

Hábitos alimentarios, antropometría y presión arterial de adultos mayores hipertensos de un barrio en Bogotá.

Valentina Hartmann Marroquín Leydis Mercado Arteaga Gabriela Mercado Murillo

Universidad Antonio Nariño Facultad de Enfermería Sede Circunvalar 2022



Hábitos alimentarios, antropometría y presión arterial de adultos mayores hipertensos de un barrio en Bogotá.

Anteproyecto presentado para obtener el título de Enfermera (o)

Valentina Hartmann Marroquín Leydis Mercado Arteaga Gabriela Mercado Murillo

Tutor (a) Javier Andrés Rodríguez Hilarión

Universidad Antonio Nariño Facultad de Enfermería Sede Circunvalar 2022



Agradecimientos

Agradecemos a Dios por las bendiciones, la vida y por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el ente de apoyo y fortaleza en momentos de dificultad.

Gracias a nuestros padres: Mario Hartmann y Yazmín Marroquín; Juan Mercado y Enicenia Arteaga; Gabriel Mercado y Carmen Murillo, por ser el eje fundamental de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes de la Universidad Antonio Nariño, Facultad de enfermería, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial a Javier Andrés Rodríguez Hilarión tutor de nuestro proyecto de investigación, quien ha guiado con su paciencia y empeño este proyecto y al comité de investigación y de bioética de la universidad. Por último, a los habitantes del barrio Pardo Rubio por su valioso aporte para nuestra investigación.



La identificación de los hábitos alimentarios, la medición antropométrica y del nivel de presión arterial, son estrategias de detección de factores de riesgo cardiovascular asociados a la hipertensión arterial.

Objetivo: Describir los hábitos alimentarios, el estado nutricional por antropometría y el nivel de presión arterial de los adultos mayores con hipertensión arterial de un barrio en Bogotá D.C.

Metodología: Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, con muestreo probabilístico por conglomerados, realizado a 123 adultos mayores de una población de 5382 personas, se usó ficha de caracterización, un cuestionario validado sobre hábitos alimentarios en Colombia de la ENSIN 2015. Además, se realizó valoración de antropometría según la resolución 2465 de 2016 y la medición de presión arterial según lo estableció la American Heart Association (AHA) en 2017.

Resultados: La hipertensión arterial estadio I fue más prevalente en mujeres, pero la hipertensión arterial estadio II fue mayor en los hombres, especialmente entre los 70 a 79 años, el sobrepeso fue la clasificación antropométrica con mayor prevalencia (44.7%), el riesgo cardiovascular por perímetro de cintura fue muy alto en el 60.2% de la población; la mayoría consumen 5 comidas al día, en casa, viven con la familia y tienen un nivel bajo de escolaridad.

Conclusión: El presente estudio permitió identificar que el sobrepeso y la alta cantidad de ingesta de alimentos ricos en carbohidratos, proteínas y grasas durante el día en horarios inadecuados, fueron parte de las causas para presentar hipertensión arterial en los estadios I y II.

Palabras clave: hábitos alimentarios saludables; estado nutricional; adulto mayor; presión arterial.



The identification of dietary habits, anthropometric measurement and blood pressure level are strategies for the detection of cardiovascular risk factors associated with hypertension.

Objective: To describe the dietary habits, nutritional status by anthropometry and blood pressure level of older adults with arterial hypertension in a neighborhood in Bogotá D.C.

Methodology: Quantitative, descriptive, cross-sectional study, with probabilistic sampling by clusters, carried out on 123 older adults from a population of 5382 people, using a characterization card, a validated questionnaire on eating habits in Colombia from the ENSIN 2015. In addition, anthropometry assessment was performed according to resolution 2465 of 2016 and blood pressure measurement as established by the American Heart Association (AHA) in 2017.

Results: stage I arterial hypertension was more prevalent in women, but stage II arterial hypertension was higher in men, especially between 70 to 79 years, overweight was the anthropometric classification with the highest prevalence (44.7%), cardiovascular risk by waist circumference was very high in 60.2% of the population; most consume 5 meals a day, at home, live with family and have a low level of schooling.

Conclusion: The present study allowed us to identify that overweight and the high intake of foods rich in carbohydrates, proteins and fats during the day at inadequate times were among the causes of arterial hypertension in stages I and II.

Key words: healthy eating habits; nutritional condition; Elderly; blood pressure



Re	sume	n	4		
1.	Gı	upo, Línea y sublínea de investigación	8		
2.	. Planteamiento del problema				
3.	Ju	stificación del proyecto	11		
4.	Oł	ojetivos	13		
	4.1.	Objetivo general	13		
	4.2.	Objetivos específicos	13		
5.	M	arco teórico	14		
	5.1.	Antecedentes.	17		
	5.2. N	Marco normativo	20		
	5.3. N	Marco conceptual.	22		
6.	Di	seño metodológico	25		
	6.1.	Tipo de estudio	25		
	6.2.	Población	25		
	6.3.	Tamaño de la muestra	25		
	6.4.	Técnica de muestreo	27		
	6.5.	Instrumento de recolección de datos	27		
	6.6.	Operacionalización de las variables	28		
	6.7.	Criterios de inclusión	32		
	6.8.	Criterios de exclusión	32		
	6.9.	Recursos disponibles	32		
	6.10.	Consideraciones éticas.	32		
	6.11.	Consentimiento informado	35		
	6.12.	Análisis de los datos	35		
	6.13.	Tipos de sesgos	35		
	6.14.	Productos a los que se compromete con este proyecto de investigación:	36		
7.	Re	esultados	37		
8.	Di	scusión	43		
9.	Co	onclusiones	47		
10	0. Recomendaciones				
11		Limitaciones	49		
Re	feren	cias hibliográficas	50		



Anexos	55
Anexo 1. Cronograma	55
Anexo 2. Formato de Consentimiento informado	
Anexo 3. Tratamiento de datos personales en la investigación	58
Anexo 5. Instrumento de Hábitos alimentarios R24 y prácticas de	61
Anexo 6. Primer concepto comité de trabajo de grado, febrero de 2022	65
Anexo 7. Segundo concepto comité de trabajo de grado, marzo de 2022	66
Anexo 8. Concepto comité de bioética, marzo de 2022.	67
Índice de tablas y gráficos	
Tabla 1. Tamaño de la muestra para frecuencia de una población	26
Tabla 2. Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población según nivel de confianza esperado Tabla 3. Caracterización sociodemográfica y nivel de presión arterial de los adultos mayores de un	26
barrio en Bogotá, 2022.	38
Tabla 4. Clasificación antropométrica, hábitos alimentarios y nivel de hipertensión arterial de los adult mayores de un barrio de Bogotá, 2022	tos
Tabla 5. Alimentación y nivel de hipertensión arterial de los adultos mayores de un barrio de Bogotá, 2022	
Gráfico 1. Lugar de consumo de alimentos de los adultos mayores de un barrio de Bogotá, 2022	
Gráfico 2. Horario de consumo de desayuno, almuerzo y cena de los adultos mayores de un barrio de Bogotá, 2022	43



Hábitos alimentarios, antropometría y presión arterial de adultos mayores hipertensos de un barrio en Bogotá.

1. Grupo, Línea y sublínea de investigación

El grupo de investigación de este proyecto es innovación y cuidado de la facultad de enfermería de la Universidad Antonio Nariño, de la línea de investigación salud pública y la sublínea seguridad alimentaria y nutricional.

2. Planteamiento del problema

En Colombia, los adultos mayores están más expuestos a sufrir desequilibrios físicos, mentales y del entorno, también carencias e inconvenientes nutricionales (1) que afectan en la vida cotidiana e influyen en la elección de alimentos apropiados, lo que incrementa el riesgo padecer enfermedades crónicas, donde se incluyen las cardiovasculares, mayor estancia hospitalaria o la muerte (2).

La alteración de las estructuras anatómicas que forman el corazón y los vasos sanguíneos se denomina enfermedad cardiovascular (3). Algunos factores de riesgo para esta condición son aquellos que no se pueden modificar (edad, sexo, genética, antecedentes familiares) y los que se pueden modificar (falta de actividad física y dieta) (4). A esta edad, las venas y las arterias son más rígidas, relacionado con niveles elevados de colesterol en la sangre, lo que genera cambios en la fuerza con la que fluye la sangre desde el corazón y la resistencia de la pared arterial ocasionando un mayor riesgo de enfermedades, entre ellas la hipertensión arterial. Esta enfermedad, se considera alta, cuando excede 130/80 mmHg (5).

En el envejecimiento, esta población sufre cambios en la dieta y la nutrición. Se ha demostrado que los factores fisiológicos, socioeconómicos, psicológicos y culturales



comprometen la vulnerabilidad de la salud (6), y se convierten en un riesgo para desarrollar hipertensión arterial.

Debido a una ingesta de alimentos inadecuada en términos de cantidad, frecuencia o calidad, las personas mayores de 60 años y sus familias traen consigo un deterioro en las condiciones emocionales, cognitivas, patológicas y sociales, vistas por la falta de educación nutricional que conlleva a problemas para corregir hábitos alimentarios no saludables (6).

En Colombia existen guías y procedimientos nutricionales que presentan los alimentos que las personas necesitan a lo largo de su vida, incluyendo guías alimentarias basadas en alimentos o el "lineamiento técnico para la promoción de alimentación saludable"(7), establecido para esta población. En Bogotá existe una guía (8) donde se indica el tipo de alimentación solicitada por el usuario basada en recomendaciones nutricionales (dieta baja en grasas y sodio, cereales integrales, verduras, frutas, plantas ricas en aves, huevos, frijoles, pescado; aceite, azúcar y dulces en cantidades mínimas para pacientes con enfermedades cardiovasculares (9) que está dispuesta para el seguimiento del profesional de salud de acuerdo con las normas establecidas.

El desconocimiento en la modificación de hábitos alimentarios en el hogar persiste entre los adultos mayores, sus familias y cuidadores, lo que conduce a una presión arterial de alto riesgo. Según un boletín epidemiológico distrital, en la localidad de Chapinero el 1,6% de los adultos mayores presenta esta patología, la cual se relaciona con factores como el sedentarismo y la alimentación desequilibrada (10).



Para evaluar la distribución y afectación de la grasa corporal como detección temprana del riesgo de hipertensión arterial, se utiliza la antropometría mediante el índice de masa corporal (11). Por otro lado, para prevenir la aparición de esta condición médica, es necesario controlar adecuadamente la presión arterial buscando obtener cifras estables que favorezcan al mantenimiento de la salud de estas personas.

El equipo multidisciplinario de la salud en el que participan endocrinólogos, cardiólogos, nutricionistas y enfermeros, son importantes en la atención de la hipertensión arterial para este curso de vida. Enfermería es esencial en la evaluación nutricional y en recomendaciones sobre cambios en la alimentación para minimizar el riesgo de complicaciones hipertensivas asociadas con una alimentación inadecuada (12).

Por lo tanto, se hace necesario conocer ¿Cuáles son los hábitos alimentarios, el estado nutricional por antropometría y el nivel de presión arterial de los adultos mayores con hipertensión arterial de un barrio en Bogotá?

Hipótesis de investigación: el nivel de presión arterial es diferente de acuerdo con los factores sociodemográficos, el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los adultos mayores con hipertensión arterial.

Hipótesis Nula: el nivel de presión arterial es igual independientemente los factores sociodemográficos, el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los adultos mayores con hipertensión arterial.



En el mundo, la población adulta mayor ha presentado un incremento del 15%, aumentando la esperanza de vida (13). Esto significa que este grupo poblacional constituye una proporción relativamente grande de la demografía de los países desarrollados y en desarrollo (13). Envejecer significa perder independencia y desarrollar patologías, como la hipertensión arterial, que implican mayor atención.

El Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031, vincula a toda la población colombiana en acciones de salud con carácter diferencial para garantizar una mayor calidad de vida. Procura que se reconozca el derecho fundamental a la salud con acciones sociales e intersectoriales que impacten positivamente en los determinantes sociales, reduciendo las desigualdades en salud, la discapacidad y la mortalidad evitable en el impacto de los años de vida saludables entre los habitantes de los grupos sociales constituidos en el territorio (14).

El Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 3, Salud y Bienestar, propone que para el 2030 disminuya la mortalidad temprana por enfermedades crónicas no transmisibles, donde se incluye la hipertensión arterial, también busca reforzar la alerta temprana, reducción y gestión de riesgos para la salud del país, a través de la prevención y tratamiento en aspectos físicos y mentales que promuevan el bienestar (15).

La Organización Mundial de la Salud ha determinado que el 40% de adultos mayores tienen hipertensión arterial, causando alrededor de 18 millones de muertes al año (2). En cuanto a la situación en Colombia, para el 2019 la hipertensión arterial fue la principal causa de muerte



con un 22,7% (16). En Bogotá, el crecimiento en la mortalidad por esta enfermedad fue del 14,6% entre el 2008 y 2015, Según datos del DANE (10).

Las dificultades causadas por el exceso de peso, la falta de apoyo familiar o el nivel socioeconómico impiden la modificación en estilos de vida saludable (10). A su vez, la poca educación sobre la condición de la enfermedad y una ingesta inadecuada de alimentos relacionada con el exceso de grasas saturadas, carbohidratos y azúcares (1), generan costos en el cuidado de esta población, en la atención de problemas que no están asociados con la nutrición.

Para mantener una buena calidad de vida, se debe enfocar el cuidado en una alimentación correcta (17). La familia y el personal interdisciplinario de salud, desempeñan funciones básicas en el manejo de la alimentación de adultos mayores con enfermedades cardiovasculares.

A través del cuidado de enfermería donde se brindan recomendaciones efectivas para el control y mantenimiento de la presión arterial, se previene la aparición de enfermedades al ofrecer conocimientos sobre la adecuada nutrición en este ciclo de vida, considerando los aspectos sociodemográficos, socioeconómicos, culturales, físicos y clínicos de esta población, promoviendo una visión clara y concreta del manejo de la salud y con ello contribuir al aumento de la capacidad funcional y el bienestar (18).



Las intervenciones de enfermería en la modificación de hábitos y conductas alimentarias implementadas a través de recomendaciones educativas relacionadas con lo propuesto en las minutas y el plan de nutrición, basadas en la evidencia en los hogares y entornos de atención de la salud donde el adulto mayor o la familia se hace cargo de su alimentación (12), son estrategias promocionales y preventivas. Sin embargo, debido a la alta proporción de pacientes en cuidados de enfermería y al poco control antropométrico y de presión arterial, existen vacíos en la educación para los adultos mayores sobre nutrición y hábitos alimentarios(19).

Por lo tanto, los hábitos alimentarios, el estado nutricional por antropometría y el grado de presión arterial de los adultos mayores habitantes en un barrio en Bogotá, son los enfoques fundamentales para esta investigación (18). Al mismo tiempo, el proyecto reafirma los objetivos de investigación de la universidad al crear condiciones social y éticamente responsables que apuntan a beneficiar a las comunidades cercanas a la misma.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

 Describir los hábitos alimentarios, el estado nutricional por antropometría y el nivel de presión arterial de los adultos mayores con hipertensión arterial de un barrio de Bogotá.

4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar los factores sociodemográficos de los adultos mayores con hipertensión arterial de un barrio de Bogotá.
- Identificar los hábitos alimentarios y el estado nutricional por antropometría de la población de estudio.



- Determinar el nivel de presión arterial de la población de estudio.

5. Marco teórico

El instrumento utilizado para esta investigado es el que se denomina R24 de ENSIN 2015. Este es probablemente el procedimiento de evaluación dietética más utilizado debido a su simplicidad y rapidez (10-20 minutos) porque se solicita a las personas referir las comidas ingeridas el día anterior (las 24 horas completas) hasta la entrevista. Esta metodología debe interpretarse con la mayor precisión posible según el tipo de alimento y sus características (fresco, cocido, congelado, enlatado, de marca registrada), consumo real, métodos de cocción, salsas y condimentos (tipos de grasas y aceites) al que está destinado, también a líquidos, suplementos multivitamínicos, suplementos dietéticos, y dónde y cuándo se consumen (en casa y fuera de casa), entre otros (20).

A nivel poblacional, es un procedimiento apropiado para estimar la ingesta promedio de un grupo. Puede ser efectivo para evaluar intervenciones en nutrición e inclusive para validar otros procedimientos de evaluación dietética. Por eso, su uso debe limitarse a estudios transversales para estimar las ingestas medias de grupo.

La American Heart Association, en adelante AHA, indica que la hipertensión arterial causa no solo la aparición de factores de morbilidad y mortalidad, sino también un deterioro cognitivo y pérdida del autocontrol. Para los adultos mayores considerados frágiles se presentan tasas más altas de la presión arterial en comparación con los que presentan niveles más bajos. Este mismo artículo relaciona que al momento de la medición, la presión arterial



sistólica sostiene valores más elevados mientras que la diastólica generalmente está regulada o inclusive más baja de las condiciones normales a causa de que entre mayor sea la edad mayor es la rigidez de las paredes de la arteria, factor que determina esa diferencia (21).

En el presente trabajo se tuvo en cuenta la lectura de distintas teorías de enfermería relacionadas al cuidado en la atención de las personas. En este caso, se escogió la "Teoría del Déficit del Autocuidado de Dorothea Orem" (22).

Esta teoría se divide en cuatro partes: 1) autocuidado, el cual ofrece indicaciones para el cuidado personal 2) cuidado dependiente que busca involucrar a la familia y cuidadores en las atenciones requeridas por las personas dependientes. 3) déficit de autocuidado, donde existe un deterioro en el cuidado de la salud de las personas y se requiere la participación de enfermería 4) sistemas de enfermería, por medio del cual se orienta el cuidado personal de la salud (22).

Considerando las cuatro partes de la teoría, este trabajo se centra en tres de ellas: la teoría del autocuidado, porque es posible explicar cómo los adultos mayores crean su propio cuidado a través de los estilos de vida saludables, específicamente los hábitos alimentarios y el control autónomo de la presión arterial. Se puede disminuir el déficit del autocuidado, aportando conocimientos por parte de enfermería que contribuyan a la mejora del cuidado modificando acciones que afecten negativamente su salud. Si se crea la relación enfermero – paciente, como lo indica los sistemas de enfermería, puede existir un cuidado progresivo de la salud para el bienestar de las personas inmersas en este estudio.



Esta teoría indica que "el autocuidado debe aprenderse y aplicarse de forma deliberada y continúa en el tiempo, siempre en correspondencia con las necesidades de regulación que tienen los individuos en sus etapas de crecimiento y desarrollo, estados de salud, características sanitarias o fases de desarrollos específicas, factores del entorno y niveles de consumo de energía"(23).

Esta teoría reconoce tres etapas principales del autocuidado, y la primera, conocida como El cuidar de uno mismo, comienza con el reconocimiento de la propia salud. En la segunda etapa o Limitaciones del cuidado, los individuos carecen de conocimientos sobre sí mismos o sobre su enfermedad y no buscan fuentes de información para obtenerlos, reconociendo así que su salud se ve afectada. Finalmente, la etapa conocida como aprendizaje del autocuidado se lleva a cabo a través de actividades externas e internas prescritas por una serie de pasos para aplicar correctamente la terapia de autoaprendizaje para satisfacer las necesidades del individuo. Este aprendizaje también se adquiere de acuerdo a creencias, costumbres y/o prácticas que son culturalmente inherentes a la vida de las personas.

El déficit de autocuidado se complementa con los sistemas de enfermería, porque una vez superadas las deficiencias del autocuidado, pueden ser contrarrestadas por las actividades de enfermería. Las ocupaciones de enfermería tienen la posibilidad de dividirse en 3 sistemas de compensación como lo indica la teoría, que relaciona procesos educativos para el bienestar del sujeto de cuidado (20), enfermería está presente en las alertas sobre la enfermedad que padecen, la toma de elecciones y en la comunicación de conocimientos y habilidades para el procedimiento apropiado de la enfermedad.



Además, esta teoría proporciona un conjunto de factores que son muy útiles para comprender mejor el impacto de la salud cardiovascular, como el comportamiento de las personas, las conductas de autocuidado y las habilidades de autocuidado, asociado con el logro de la salud cardiovascular. Esta teoría presenta una serie de elementos claves que sustentan el concepto de salud cardiovascular, se fundamenta en la idea de que una decisión para lograr mejorar las condiciones de vida es a través del autocuidado (24). Para reducir la dependencia de los cuidadores y poder realizar las actividades básicas de la vida diaria, las personas mayores con hipertensión deben aplicar el autocuidado como herramienta para prevenir el deterioro del funcionamiento y aumentar la comodidad de esta población.

5.1. Antecedentes.

Se realizó la revisión de varias fuentes relacionadas con la Hipertensión Arterial, las características sociodemográficas, los hábitos alimentarios y el estado nutricional por antropometría en los adultos mayores, encontrando lo siguiente:

El estudio realizado por López De Fez y otros en 2004, asegura que existen diferentes mecanismos que explican la hipertensión arterial en personas obesas entre los que se resaltan los bioquímicos, endoteliales y genéticos. Además de lo anterior, subrayan que no todos los pacientes hipertensos tienen obesidad, por lo cual el origen de esta enfermedad puede tener otras razones y que la prevalencia e incidencia de la hipertensión arterial es mayor en quienes son obesos y es directamente proporcional al incremento de índice de masa corporal en algunos casos. Por último, cita que "el 70% de los casos de hipertensión (HTA) en el hombre y 61% en mujeres, son atribuibles a exceso de adiposidad, con aumento promedio de presión sistólica de 4,5 mmHg por cada 5 kg de aumento de peso" (25).



En el 2007 en su estudio, Sandoya y otros (26) mencionaron que realizar la medición de peso y talla directamente al usuario y no emplear las mediciones mencionadas por la persona genera un resultado detallado que puede influir de forma más específica en los resultados que se desean encontrar. También mencionan que cuando hay presencia de sobrepeso generalmente se duplica la prevalencia de hipertensión arterial y que esta proporción es aún mayor cuando existe obesidad.

Otro estudio de 2016 (27). Concluyó que la mayoría de los participantes tienen de dos a tres factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial, en su mayoría a los malos patrones alimentarios o los estilos de vida relacionados con la alimentación, el exceso de peso y el nivel de actividad física.

Para el 2018 un estudio realizado en Ecuador por Suarez y demás investigadores (28) describió que los niveles de presión arterial elevados se pueden reducir por la modificación de hábitos alimentarios acompañados de actividad física en las personas que por otros factores corren con un riesgo mayor de desarrollar hipertensión. Tambien se indica que, en la tercera edad, existe una limitación en las actividades básicas que convierte a la persona, más que todo a los hombres, a ser más susceptibles de padecer índices elevados de obesidad, lo cual incrementa los problemas de salud relacionados a cardiopatías isquémicas.

Una publicación de Lastre, Carrero, Soto y otros en el 2020 concluyó que los que padecen hipertensión arterial y llevan un régimen terapéutico, asumen que esta enfermedad ya se encuentra controlada sin tener en cuenta que no es el único factor influyente en el mejoramiento o mantenimiento de la patología y no consideran como un factor de riesgo importante la mala alimentación. También afirman que la alimentación saludable no es



costosa, pero no existe una adecuada enseñanza en la elección o manejo de los alimentos en el hogar, lo que aumenta el consumo cotidiano de alimentos inadecuados que empeoran esta condición de salud (29).

Para Quintana y otros en el 2021, en Latinoamérica se presenta una elevada cantidad de padecimiento de la hipertensión arterial y dentro de un mismo territorio, de acuerdo a las características sociodemográficas, pueden existir diversos factores de riesgo que afectan esta patología, encontrando que en la mayoría de los países los mayores de 60 años padecen hipertensión arterial en un porcentaje mayor al 55% y que, referente al sexo el índice de prevalencia fue mayor en hombres y a nivel étnico fue mayor en los afrodescendientes (30).

Tambien, un análisis llevado a cabo en el mismo año en Cuba por Herrezuelo y otros, determinó que a pesar de que el género masculino presenta niveles más altos de Hipertensión Arterial en comparación con el femenino, los hombres muestran mayor afinidad con el tratamiento antihipertensivo y con el aumento de la edad son más sensatos con la medicación ya que es recurrente que padezcan patologías concomitantes, lo que resulta como un incentivo para no renunciar a el tratamiento farmacológico (31).

Adicionalmente, Gómez y otros (32) dicen que la mayor incidencia de hipertensión arterial está presente en mujeres mayores de 70 años, dentro de los factores asociados a la complicación de esta enfermedad es que los adultos mayores viven con sus familias, lo que puede determinar la influencia negativa de las costumbres y estilos de vida saludables en el avance de la hipertensión arterial, de igual manera mencionan que la alimentación inadecuada en relación con el alto consumo de grasas es la fuente principal para la elevación de la presión arterial.



García y otros en el 2022, reportan que en las zonas urbanas hubo una prevalencia de hipertensión arterial del 40,3% comparándose con el 34,9% encontrado en la zona rural. El 56,9% de población mayor a 60 años habitantes en la ciudad Bogotá, presentó hipertensión arterial, según la encuesta SABE (Salud, Bienestar y Envejecimiento) (33)

Este año Rezende y colaboradores, realizaron una investigación en la que se identificó que las personas con un alto nivel de escolaridad y con acceso a educación presentaron un manejo más adecuado de la enfermedad y un menor riesgo de complicaciones, gracias al entendimiento y comprensión de la información ofrecida por talento humano en salud para el tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles, a comparación de los adultos mayores que presentaban algún nivel bajo de alfabetización en materia de salud, donde se observó una probabilidad dos veces mayor de no llevar un adecuado control de la presión arterial (34).

5.2. Marco normativo.

El mejoramiento de las condiciones de salud de la población nacional se busca por medio de múltiples enfoques expuestos por la Política de Atención Integral en Salud, en adelante PAIS, allí se incluyen las estrategias promocionales y preventivas para los estilos de vida. No obstante, estas han disminuido, lo que genera poco impacto en la población. Por tal razón, es importante reforzar el mantenimiento de la salud a través de la integración en los procesos de seguridad social y la participación en el enfoque diferencial de esta política (35).

El profesional de enfermería debe tener en cuenta, al momento de seguir la "ruta integral de promoción y prevención del adulto mayor", acciones que permitan mantener, mediante la



implementación de políticas, programas, planes, estrategias, proyectos y servicios los derechos de la población y contribuir a la salud de manera efectiva y eficaz (35).

Igualmente, las rutas de atención integral en salud para la Hipertensión Arterial en adultos mayores promueven en el ámbito comunitario y en el hogar los buenos hábitos alimentarios, mediante actividades aplicables por la población en el espacio público y la casa (36). Para la obtención de una buena salud, gracias a la modificación de hábitos no saludables por unos saludables relacionados con la alimentación.

Como lo indica el objetivo de desarrollo sostenible de enfermedades crónicas no transmisibles número 10, los países desarrollados cuentan con avances importantes en temas del cuidado en la enfermedad crónica no transmisible. Por eso, es necesaria la realización de investigación en salud para el fomento de conocimiento científico que aporte a la disminución de la desigualdad dentro de los países. Un ejemplo de estos programas investigativos es el que ofrecen organizaciones científicas como la Sigma Theta Tau International STTI que ha sido importante para favorecer la igualdad en aspectos relacionados a la salud (37).

El adulto mayor cuenta con derechos fundamentales como la alimentación, el mantenimiento físico, espiritual, psicológico, cultural, moral, y social, como lo indica la ley 1850 del 2017 (38). De hecho, el programa MIAS brinda un plan dietético acorde a la población. Adicionalmente, ofrece la participación en actividades lúdicas, recreativas, y educativas en el marco del mantenimiento de la salud de esta población (7).



Por otro lado, en el país existen programas de ayudas alimentarias de carácter público o privado para la protección de la población adulta mayor como "Envejecimiento, "Solidaridad Colombia mayor" y "Programa de alimentación del adulto mayor" (7).

5.3. Marco conceptual.

De acuerdo con los términos utilizados en el planteamiento del problema y la justificación de la presente investigación, se hace necesario la aclaración de ciertos conceptos que se mencionan en diferentes apartados de este trabajo escrito. Dichos términos se especificarán a continuación.

Hábitos alimentarios: La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO, los define como el "conjunto de costumbres que condicionan la forma como los grupos o individuos seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos" (39). Es decir, que en la investigación a través de la medición del nivel de educación alimentaria se lograra modificar hábitos que permitan el mejoramiento de las costumbres relacionadas con la alimentación.

Estado nutricional: la misma organización describe este término como el equilibrio físico que se logra por medio de la ingesta de energía y nutrientes (40). Por lo que se determinará el estado nutricional por antropometría verificando la condición física de la persona.

Presión arterial alta: se define como un trastorno por el cual "los vasos sanguíneos tienen persistentemente una tensión elevada" (41). Esta medida, se tendrá en cuenta en el adulto mayor para la mejora de su condición de salud.



Adulto mayor: es cualquier persona que tiene 60 años o más (42).

Antropometría: Según la resolución número 2465 de 2016, se describe como la "rama de la ciencia que se ocupa de las mediciones comparativas del cuerpo humano, sus diferentes partes y sus proporciones" (43)

Educación en salud: es "cualquier combinación de actividades de información y de educación que lleve a una situación en la que las personas deseen estar sanas, conozcan cómo alcanzar la salud, hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la necesiten" (44).

Autocuidado: De acuerdo a Orem, el autocuidado "consiste en la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo" (22).

Clasificación Antropométrica: La resolución número 2465 de 2016, tiene en cuenta el Índice de Masa Corporal (IMC) como predictor para el riesgo de la aparición de enfermedades crónicas cardiovasculares y metabólicas en los adultos del país, tomando como referencia los valores propuestos por la OMS (43). Los cuales se muestran a continuación.



Cuadro No. 7. Clasificación antropométrica del estado nutricional para Adultos de 18 a 64 años de edad, según el Índice de Masa corporal - IMC.

CLASIFICACIÓN IMC Kg/m ²		
Delgadez	< 18,5	
Normal	≥18,5 a <25	
Sobrepeso	≥25 a < 30	
Obesidad	≥30	

Fuente: Serie de Informes Técnicos 894. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2000.

Cuadro No. 8. Sub clasificación de la obesidad para el uso clínico individual

Obesidad	≥ 30
Obesidad grado I	30 a 34,9
Obesidad grado II	35,0 a 39,9
Obesidad grado III	≥ 40,0

Fuente: Serie de Informes Técnicos 894. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2000.

Para los adultos de 18 a 64 años, se valora la circunferencia de la cintura que determina la presencia de obesidad abdominal relacionada con la acumulación de grasa, que se convierte un factor de riesgo para la aparición de la hipertensión arterial (43).

Cuadro No. 9. Puntos de corte para clasificar la obesidad abdominal con base en la medición de la circunferencia de cintura en adultos de 18 a 64 años.

SEXO	CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA (cm) (COMO MEDIDA DE LA OBESIDAD CENTRAL)		
Hombres	≥ 90		
Mujeres	≥ 80		

Fuente: Federación Internacional de Diabetes FID. Nueva definición mundial del síndrome metabólico año 2005.



6.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio cuantitativo- descriptivo de corte transversal, para describir las variables de los instrumentos seleccionados y servir de línea base para la creación posterior, de una estrategia de enfermería que busque mejorar los hábitos alimentarios, estado nutricional y nivel de presión arterial de los adultos mayores.

6.2. Población

Adultos mayores con hipertensión arterial, del barrio Villa del Cerro ubicado específicamente en la UPZ 90 Pardo Rubio en la localidad de Chapinero, Bogotá. Se reunirá a la población realizando visitas domiciliarias, informándoles acerca del proyecto a realizar y asimismo se les indicará como firmar el consentimiento informado para poder seguir con la valoración según la herramienta que se va a utilizar.

6.3. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra es de 123 adultos mayores para un intervalo de confianza del 95%, margen de error de 5% y prevalencia esperada 9.5%, tomando como base el total de la población adulta mayor de la UPZ. Para determinar el tamaño de la muestra se tuvo en cuenta el documento denominado *Población por sexo y edades por grupos quinquenales 2018-2024* de la Secretaría de Planeación Distrital de Bogotá, que determinó que para el 2018, el total de la población adulta mayor de la UPZ 90, Pardo Rubio tenía un total de 5382 personas, de los cuales 2265 corresponde a hombres y 3120 restantes a mujeres. El barrio Villa del Cerro, es uno de los 21 barrios que integra la UPZ Pardo Rubio; concentra aproximadamente 256 adultos mayores. Se describe que la prevalencia de hipertensión arterial Bogotá, según el Análisis de Situación en Salud (ASIS) 2020 es de 9,47 por cada 100 habitantes (45), por lo



que se realizó el cálculo de la muestra usando los siguientes datos, con la prevalencia citada y haciendo uso de la herramienta de libre acceso Open Epi, tal y como se detalla en las tablas 1 y 2:

Tabla 1. Tamaño de la muestra para frecuencia de una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp) (N):	3382
Frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	9,5%+/-5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%) (d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo- EDFF):	1

Fuente: Sullivan, Herramienta online para el cálculo de tamaño muestra basado en el código de John C. Pezzullo. Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abierto SSPropor Universidad Emory. Disponible en: https://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.html

Tabla 2. Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población según nivel de confianza esperado

Intervalo de Confianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	123
80%	54
90%	88
97%	151
99%	209
99.9%	333
99.99%	455

Ecuación: Tamaño de la muestra $n = [EDFF*Np(1-p)]/[(d2/Z21-\alpha/2*(N-1)+p*(1-p)]$ **Fuente:** Sullivan, Herramienta online para el cálculo de tamaño muestra basado en el código de John C. Pezzullo. Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abierto SSPropor Universidad Emory. Disponible en: https://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.html



Por lo anterior, el tamaño de la muestra es de 123 adultos mayores para un intervalo de confianza del 95%, margen de error de 5% y prevalencia esperada de 9.5%%, tomando como base el total de la población adulta mayor de la UPZ.

6.4. Técnica de muestreo

Teniendo en cuenta las barreras geográficas, económicas, temporales y de seguridad, se optará por realizar muestreo probabilístico por conglomerados en poblaciones que se encuentran ubicados en determinados lugares físicos o geográficos, para este caso particular, los posibles conglomerados a utilizar serán viviendas, parques, juntas de acción comunal y otros escenarios comunitarios de vida cotidiana en donde se encuentran los adultos mayores hipertensos del barrio seleccionado y se elegirán de forma aleatoria en una proporción de uno sobre cinco.

6.5. Instrumento de recolección de datos

Se proporcionó una ficha de caracterización para establecer los aspectos sociodemográficos, se aplicó una parte del conjunto de preguntas del instrumento R-24 que indaga hábitos alimentarios, que hace parte de la batería de instrumentos de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional de (ENSIN) 2015(46), para todos los rangos de edad.

Se realizó valoración del estado nutricional por antropometría de acuerdo con lo establecido en la resolución 2465 de 2016(43). Para esto se contó con báscula calibrada y certificada para la medición del peso, cinta métrica marca Welch Allyn® para medir el perímetro de cintura y tallímetro para determinar la talla de los participantes.



La medición del nivel de presión arterial se realizó tal como lo establece la Guía de práctica clínica colombiana de Hipertensión Arterial Primaria, con tensiómetro manual Marca Welch Allyn® y fonendoscopio marca Littmann®.

Se utilizará la clasificación de presión arterial considerando lo pactado en las guías ACC/AHA 2017 y según los hallazgos encontrados en el estudio denominado SPRINT (47), tomando nuevas definiciones para la clasificación las cuales son:

- Presión arterial normal: PAS < 120 y PAD < 80 mm Hg.
- Presión arterial elevada: PAS ≥ 120-129 mm Hg y PAD < 80 mm Hg.
- Hipertensión estadio 1: PAS ≥ 130-139 mm Hg o PAD 80-89 mm Hg.
- Hipertensión estadio 2: PAS ≥ 140 mm Hg o PAD > 90 mm Hg.

6.6. Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Tipo de variable	Categorías
Tiempo de diagnóstico	Tiempo que lleva de	Ordinal	-Menos de un mes
de hipertensión arterial	comprobación de la		-De 3-6 meses
	patología		-De 7 a 12 meses
			-Más de un año
			-Más de 10 años
Tipo de documento	Documento público	Nominal	-Cédula de ciudadanía
	que contiene datos de		-Cédula de extranjería
	identificación		-Permiso especial de
			permanencia
			-Adulto sin identificar
			-No sabe/No responde
Edad	Años cumplidos	Continua	Abierta
Sexo	Características	Nominal	-Hombre
	biológicas y		-Mujer
	fisiológicas de la		-Intersexual
	persona		-Otro
Género	Rol social con el que	Nominal	-Masculino
	se identifica la		-Femenino
	persona		-Transgénero
			-No binario



1		O NARINO	_
Estado Civil	Situación de las relaciones físicas de la persona	Nominal	-Soltero/a -Casado/a -Unión libre -Separado/a -Divorciado/a -Viudo/a
Estrato socioeconómico	Es una clasificación en estratos de los inmuebles residenciales	Ordinal	-1 -2 -3 -4 -5 -6
Ubicación de la Vivienda	Zona en la que habita la persona	Nominal	-Urbana -Rural
Tipo de vivienda	Estado de apropiación del inmueble	Nominal	-Propia -Arriendo -Familiar -Otra
Lugar de nacimiento	Lugar donde la persona nació	Nominal	Abierta
Nivel de escolaridad	Grado más elevado de estudios realizados o en curso	Ordinal	-Sin estudio -Primaria -Secundaria -Técnico -Universitario -Especialización -Magíster -Doctorado
Trabajo actual	Provisión de bienes y servicios	Nominal	-Si -No
Provisión de ingresos	Reserva de recursos para hacer frente a una obligación de pagos	Nominal	-Empleo formal -Empleo informal -Ayuda familiar -Programa de ayuda gubernamental -Pensión
Promedios de ingresos personales	Recibimiento de ingresos monetarios	Ordinal	-Menos de un SMMLV -1 SMMLV -Entre 1 y 3 SMMLV -Entre 3 Y 5 SMMLV -Más de 5 SMMLV -No sabe /No responde
Promedio de ingresos familiares	Contribución de ingresos de la familia	Ordinal	-Menos de un SMMLV -1 SMMLV -Entre 1 y 3 SMMLV -Entre 3 Y 5 SMMLV -Más de 5 SMMLV -No sabe /No responde
Actualmente con quién vive	Acompañamiento en la vivienda	Nominal	-Pareja -Familia -Amigo



ANTONIO NARINO					
			-Solo		
Etnia	Poblaciones que mantienen su identidad a lo largo de la historia	Nominal	-Otra -Afrodescendiente/ Afrocolombiano -Indígena -Raizal -Palenquero -ROM -Gitano		
Percepción de Peso	Creencia acerca del	Nominal	-No -Otra - Ha subido		
corporal	peso de la persona		-Ha bajado -Se ha mantenido igual		
Percepción de Aumento de peso	Percepción de kilos que se le agregan a la masa corporal	Continua	Abierta		
Percepción de Bajo peso	Percepción de la persona acerca de la pérdida de kilos de la masa corporal	Continua	Abierta		
Peso	Masa corporal de una persona	Continua	Abierta		
Talla	Estatura de una persona	Continua	Abierta		
IMC	Indicador que se obtiene a través del peso y la altura	Ordinal	Abierta		
Clasificación nutricional por antropometría	Evaluación cuantitativa del crecimiento y el estado nutricional de las personas	Ordinal	-Delgadez -Normal -Sobrepeso -Obesidad grado I -Obesidad grado II -Obesidad grado III		
Circunferencia de la cintura	Cantidad de grasa alrededor del estómago	Continua	Abierta		
Valor de Presión Arterial Sistólica	Número superior que ejerce el corazón al latir	Continua	Abierta		
Valor de Presión Arterial Diastólica	Números a continuación que presentan los latidos del corazón	Continua	Abierta		
Percepción de cambios de hábitos alimentarios	Percepción sobre cambios en los hábitos alimentarios	Nominal	-Si -No		
Razón del cambio de hábitos alimentarios	Creencia de la persona acerca del cambio de los hábitos alimentarios	Nominal	 -A la poca disponibilidad de tiempo para alimentarse -A la poca disponibilidad económica 		



	ANIONI	O NARINO	1
			-A la poca variedad en la oferta de platos -A dietas especiales -Por problemas de salud -otro
veces en los que consumió alimentos	Momentos durante el día en los que se consumió algún tipo de alimento	Nominal	-Antes del desayuno -Desayuno -Medias nueves -Almuerzo -Onces -Comida -Después de la comida
Lugar donde consumió sus alimentos	Lugar o espacio donde consumió algún tipo de alimento	Nominal	-Casa -Restaurante -Hogar -Calle -Trabajo -Otro
Veces en las que desayunar/ almorzar/cenar	Cuántas veces consumió las comidas principales durante la semana	Continua	Libre
Razón de falta de alimentación desayuno/almuerzo/ cena	Razón de la persona que justifica por qué no consumió alguna de las comidas principales	Nominal	-Dificultades económicas -Por falta de tiempo -Por costumbres personales o familiares -Por dieta -Problemas de salud -Por escasa disponibilidad de alimentos cerca del lugar -Otra
Horario en el que consumió alimentos desayuno/ almuerzo/ cena	Hora en la que consumió las comidas principales en la última semana	Ordinal	-Antes de las 5 a.mEntre las 6 a.m. y las 6:59 a.mEntre las 7 a.m. y las 7:59 a.mEntre las 8 y 8:59 am -Después de las 9am -De 12:00 am a 12:59 p.mDe 1 p.m. a 1:59 p.mDe 2 p.m. a 2:59 p.mDe 3 pm a 3:59 pm -Después de las 4pm -Antes de las 6 pm -De 6 pm a 6:59 pm -De 7 pm a 7:59 pm -De 8 pm a 8:59 pm -De 9 pm a 9:59 pm -Después de las 10 pm -No desayuné/ almorcé/ cené en la última
Tiempo en el que consumió algún tipo de	Cantidad de tiempo en el que consumió	Ordinales	-menos de 5 min -De 5 a 10 min



AITI DITID ITANITO				
alimento desayuno/	alguna de las comidas		-De 11 a 15 min	
almuerzo/ cena	principales durante la		-De 16 a 20 min	
	semana		-Más de 20 min	
			-No desayuné/ almorcé/	
			cené en la última semana	

6.7. Criterios de inclusión

- Adulto mayor de 60 años, de género masculino o femenino.
- Tener hipertensión arterial diagnosticada.
- Ser habitante del barrio Villa del Cerro, de la UPZ Pardo Rubio, localidad de Chapinero,
 Bogotá.
- Que desee participar en la investigación y firme el consentimiento informado.

6.8. Criterios de exclusión

- Persona con cualquier tipo de discapacidad.
- Persona con enfermedades huérfanas

6.9. Recursos disponibles

Se presentará un oficio en el cual se solicita la autorización del uso del Instrumento "Ficha de caracterización sociodemográfica, antropometría y nivel de presión arterial" y el "Instrumento de Hábitos alimentarios". Asimismo, un oficio con el permiso por parte de los habitantes del barrio Villa del Cerro, para poder realizar visitas domiciliarias y se contará con el consentimiento informado para el diligenciamiento por parte de la población de estudio.

6.10. Consideraciones éticas.

Siguiendo las Pautas éticas internacionales elaboradas por el "Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas CIOMS" durante todo el proceso investigativo se



incluirá la relevancia, los riesgos y beneficios acordados por medio de discusiones colaborativas entre las comunidades y las investigadoras ayudarán a asegurar la finalización exitosa de la investigación propuesta con calidad científica y ética (48).

A nivel nacional, esta investigación se centra en la resolución 8430 de 1993 respetando la dignidad de la persona, protegiendo sus derechos y su bienestar (49). Además, esta investigación se considera de un riesgo mínimo porque se harán "estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o sicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios"(49). De igual manera, se solicitará consentimiento informado como requerimiento para la óptima realización de las encuestas y mediciones respectivas en la investigación.

Además, para las encuestas y mediciones antropométricas y la toma de la presión arterial, se tendrá en cuenta lo indicado por la ley estatutaria 1581 de 2012 donde se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales (50), respetando los principios para el tratamiento de datos personales del artículo 4 de la ley mencionada.

Durante todo el proceso de la investigación se respetará los principios éticos de justicia con una igualdad de preguntas para todos los participantes y sin hacer juicios de valor, beneficencia respetando el bienestar de cada paciente durante toda la intervención, no maleficencia realizando la intervención sin intenciones de hacer daño o perjudicar a alguno de los adultos mayores, autonomía puesto que cada usuario puede decidir si está de acuerdo en participar o no en las encuestas y demás actividades. De acuerdo con la ley 911 del 2004, "es el deber del profesional de enfermería respetar y proteger el derecho a la vida de los seres



humanos desde el momento de la concepción hasta la muerte, así mismo respetar su dignidad integridad genética, física, espiritual y psíquica" (51).

De igual manera, este grupo de investigación se compromete a cumplir las directrices nacionales de la ley 1915 de 2018(52), las normativas institucionales, e internacionales sobre el respeto de los derechos de autor, citando todas las fuentes consultadas y utilizando software legal en el proceso de análisis y organización de la información.

A nivel institucional, se tuvo en cuenta la aprobación del comité de trabajo de grado y del comité de bioética de la Universidad Antonio Nariño para avanzar en los procesos investigativos propuestos. Además, se reforzo en la importancia de realizar únicamente la utilización de los resultados obtenidos para fines investigativos, aprobados por el comité de ética

Por otro lado, se identificarán los derechos del adulto mayor siguiendo la ley 1251 de 2008, que tiene como objetivo "lograr que los adultos mayores sean partícipes en el desarrollo de la sociedad, teniendo en cuenta sus experiencias de vida, mediante la promoción, respeto, restablecimiento, asistencia y ejercicio de sus derechos" (53).

La "Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022 – 2031", garantiza el desarrollo del envejecimiento activo, digno, autónomo, independiente y saludable en condiciones equitativas y ecuánimes, protegiendo los derechos humanos de manera individual, familiar, social y estatal, por lo que es de importancia tenerla en cuenta en la presente investigación (54).



6.11. Consentimiento informado

En esta investigación tuvo en cuenta el consentimiento informado (Ver anexo 3) firmado por los adultos mayores, como medida de autorización previa al ejercicio de los procedimientos aplicables al estudio, tal como lo indica la resolución 8430 de 1993 (49).

6.12. Análisis de los datos

Los datos obtenidos en la fase de recolección de datos serán sistematizados a través de un formulario de Google e introducidos en una base de datos de Microsoft Excel 2019 creada para su posterior análisis, con el programa SPSSS versión 25, con el que se tiene previsto; teniendo en cuenta la metodología elegida, la inclusión de tablas de frecuencia y realizar el análisis de las variables de acuerdo con las dimensiones declaradas por la ficha de caracterización y los instrumentos elegidos.

6.13. Tipos de sesgos

De acuerdo con la búsqueda de los tipos de sesgos, se puede decir que esta investigación puede llegar a cursar con los siguientes:

- Sesgo de selección: Este tipo de sesgo puede ocurrir por medio de la selección de la muestra elegida para la participación en esta investigación, debido al desconocimiento de la prevalencia de adultos mayores con hipertensión arterial en el barrio de estudio y los datos encontrados que se refieren al año 2018 como los más recientes.
- Sesgo de medición: Puede ocurrir en el momento de la toma de peso, talla y presión arterial de los usuarios. Se controlará con la capacitación por parte del profesor asesor en semiología y normas técnicas vigentes.



- Sesgo de interpretación: se da cuando la realización de la medición de los valores antropométricos y el valor del resultado no es el adecuado alterando la interpretación de este.
- Sesgo de información: debido a errores de medición de la exposición del recuerdo: puede producirse en el momento de realizar el análisis de las respuestas obtenidas por el instrumento, debido al recuerdo de información no registrada de forma escrita en la ficha sino de manera verbal por parte del participante o las entrevistadoras. Se controlará mediante toma de datos escrita y digital.
- Sesgo de clasificación: Posterior a la medición e interpretación de los valores se clasifican los rangos de los resultados de manera equivocada y se convierte en este sesgo.
- Error sistemático: Debido a que se utilizara una encuesta y se tendrá que realizar un análisis de datos de tipo descriptivo transversal, un error sistémico se podría presentar en el momento de la realización de análisis de las respuestas obtenidas. Se controlará por medio de la asesoría del docente asignado.

6.14. Productos a los que se compromete con este proyecto de investigación:

Artículo de divulgación o en revista indexada tipo Scopus en la que se describen los hábitos alimentarios, el estado nutricional por antropometría y el nivel de presión arterial de los adultos mayores con hipertensión arterial de un barrio en Bogotá D.C. Adicionalmente, se expondrán los resultados de la presente investigación en un congreso de enfermería o salud pública en el segundo semestre de 2022.



7. Resultados

El presente estudio se realizó durante los meses de abril a mayo de 2022, participaron 123 adultos mayores con hipertensión arterial, diagnosticados hace más de 1 mes. Del total, la mayoría eran de género femenino (58.5%), La media de edad de la población fue de 70.5 +/-7.5 (mínima 60 – máxima 93 años).

La totalidad de la población vive en los estratos socioeconómicos 1 y 2 con proporciones de 94.3% y 5.7%, respectivamente; el 79.7% no trabaja actualmente; la mayoría es oriunda de Bogotá y solo el 12.2% nacieron en otros departamentos como Bolívar, Boyacá, Huila, Valle del Cauca, entre otros; ningún participante se identifica con alguna etnia.

La media de la presión arterial sistólica fue de 129.6 (mínima 100 – máxima 197mmHg) y la diastólica de 77.7 (mínima 50 – máxima 110mmHg); en tanto, la media de la Presión Arterial Media fue de 95 (mínima 73.3 – máxima 123.3 mm Hg), se clasificaron de acuerdo con lo establecido por la American Heart Association (AHA, por sus siglas en inglés) y avalado por la Asociación Colombiana de Cardiología (ACC).



Tabla 3. Caracterización sociodemográfica y nivel de presión arterial de los adultos mayores de un barrio en Bogotá, 2022.

	art	esión erial rmal	arte	Presión Hipertensión Hipertensión arterial arterial arterial elevada estadio I estadio II				arterial		Total	
-	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	35	28,5	20	16,3	30	24,4	38	30,9	123	100	
Sexo											
Mujer	24	68,6	10	50	18	60	18	47,4	70	56,9	
Hombre	11	31,4	10	50	12	40	20	52,6	53	43,1	
Edad											
60 -69	16	45,7	11	55	15	50	13	34,2	55	44,7	
70-79	16	45,7	7	35	9	30	17	44,7	49	39,8	
80-89	3	8,6	2	10	5	16,7	8	21,1	18	14,6	
90 o más	0	0	0	0	1	3,3	0	0	1	0,8	
Estado Civil											
Soltero/a	6	17,1	0	0	2	6,7	3	7,9	11	8,9	
Unión Libre	4	11,4	4	20	4	13,3	1	2,6	13	10,6	
Casado/a	14	4	8	40	12	40	19	50	53	43,1	
Separado/a	3	8,6	2	10	2	6,7	6	15,8	13	10,6	
Divorciado/a	1	2,9	0	0	0	0	1	2,6	2	1,6	
Viudo/a	7	20	6	30	10	33,3	8	21,1	31	25,2	
Nivel de escolaridad											
Sin estudio	5	14,3	4	20	4	13,3	1	2,6	14	11,4	
Primaria	24	68,6	14	70	19	63,3	26	68,4	83	67,5	
Secundaria	5	14,3	0	0	7	23,3	9	23,7	21	17,1	
Técnico	1	2,9	1	5	0	0	2	5,3	4	3,3	
Universitario	0	0	1	5	0	0	0	0	1	0,8	
Con quien vive											
Solo	4	11,4	2	10	5	16,7	5	13,2	16	13	
Pareja	9	25,7	3	15	10	33,3	10	26,3	32	26	
Familia	19	54,3	10	50	11	36,7	16	42,1	56	45,5	
Pareja, familia	3	8,6	5	25	4	13,3	7	18,4	19	15,4	
Nivel de ingresos											
Menos de 1 salario mínimo	25	71,4	14	70	19	63,3	24	63,2	82	66,7	
1 salario mínimo	9	25,7	1	5	6	20	6	15,8	22	17,9	
Entre 1 y 3 salarios mínimos	1	2,9	5	25	4	13,3	7	18,4	17	13,8	
Entre 3 y 5 salarios mínimos	0	0	0	0	1	3,3	1	2,6	2	1,6	



Fuente: Elaboración propia

El nivel de presión arterial predominante en las mujeres fue normal (68.6%), seguido del estadio I con 60%; para el caso de los hombres, el nivel de presión arterial normal es 37.2 puntos porcentuales menor en comparación con las mujeres, y mayor nivel de hipertensión arterial estadio II, la cual fue de 52.6%. Se notó comportamiento equitativo en la presión arterial elevada en ambos sexos. (Ver Tabla 3).

En relación a la edad por decenios, el 50% de las personas entre 60 a 69 años presentaron hipertensión arterial estadio I, en la hipertensión arterial estadio II las personas de 70 a 79 años predominaron con un 44,7%.

Los niveles de prevalencia de hipertensión arterial estadio II por estado civil fueron en personas casadas (50.0%), seguido de los viudos (21.1%). Respecto al nivel educativo, los que solo habían cursado la primaria mostraron niveles más altos de hipertensión arterial estadio I y II. En todas las clasificaciones de presión arterial, los adultos que viven con la familia, fueron los que obtuvieron los niveles de prevalencia más altos.

En cuanto al nivel de ingresos, aproximadamente el 63% de los que reciben menos de un salario mínimo, presenta hipertensión arterial estadio I y II. Las personas que ganan un salario mínimo fueron los siguientes en presentar hipertensión arterial estadio I (20%) y en la hipertensión arterial estadio II fueron los que ganaron entre uno y tres salarios mínimos (18,4%).



Tabla 4. Clasificación antropométrica, hábitos alimentarios y nivel de hipertensión arterial de los adultos mayores de un barrio de Bogotá, 2022

_	Presión arterial normal		art	Presión arterial elevada		Hipertensión arterial estadio I		Hipertensión arterial estadio II		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	35	28,5	20	16,3	30	24,4	38	30,9	123	100	
Clasificación nutricion	nal										
Delgadez	1	2,9	0	0	0	0	0	0	1	0,8	
Normal	12	34,3	4	20	10	33,3	12	31,6	38	30,9	
Sobrepeso	17	48,6	7	35	11	36,7	17	44,7	52	42,3	
Obesidad grado I	5	14,3	7	35	8	26,7	6	15,8	26	21,1	
Obesidad grado II	0	0	2	10	1	3,3	3	7,9	6	4,9	
Clasificación riesgo ca	rdiovascula	ar									
Bajo	4	11,4	0	0	4	13,3	6	15,8	14	11,4	
Alto	9	25,7	5	25	9	30	12	31,6	35	28,4	
Muy alto	22	62,9	15	75	17	56,7	20	52,6	74	60,2	
Percepción del peso corporal											
Ha bajado	17	48,6	7	35	9	30	10	26,3	43	35	
Ha subido	9	25,7	3	15	9	30	12	31,6	33	26,8	
Se ha mantenido igual	9	25,7	10	50	12	40	16	42,1	47	38,2	

Fuente: Elaboración propia

Alrededor del 70% de la población de estudio tiene exceso de peso, principalmente en la hipertensión arterial estadio I y II las personas con sobrepeso son las que más lo presentan (36,7% y 44,7% respectivamente). De acuerdo con la clasificación de riesgo cardiovascular por perímetro de la cintura según la resolución 2465 de 2016 (43), en la hipertensión arterial estadio II, el 15,8% presentan un riesgo bajo, el 31,6% alto y el 52,6% riesgo muy alto.

El 26,8% de la población declararon haber subido de peso, de los cuales el 15,4% eran mujeres y el 11,3% hombres. La mayoría de los que declararon haber bajado de peso en el último año (48,6%), mostraron niveles de presión arterial normal. Por otro lado, los que



afirmaron haber mantenido su peso igual durante el último año, presentaron mayor prevalencia de hipertensión arterial estadio I y II (Ver tabla 4)

Sobre los hábitos alimentarios el 56.9% afirman que, si han cambiado sus hábitos durante el último año, de los cuáles el 42.8% lo atribuyen a problemas de salud, 40.2% a la poca disponibilidad económica, 2.6% a la falta de apetito o dietas especiales y el restante a dos o más de estas razones.

Tabla 5. Alimentación y nivel de hipertensión arterial de los adultos mayores de un barrio de Bogotá, 2022

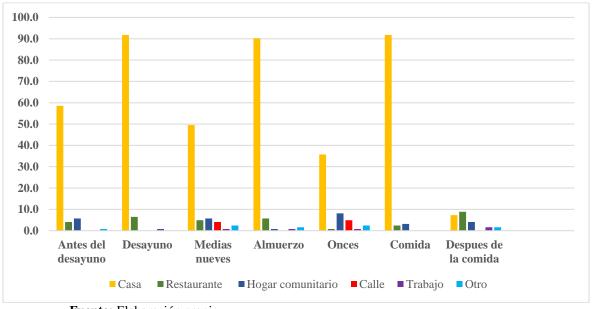
	Presión arterial normal		Presión arterial elevada		Hipertensión arterial estadio I		Hipertensión arterial estadio II		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	35	28,5	20	16,3	30	24,4	38	30,9	123	100
Número de comidas que consumen al día										
2 veces	1	2,9	0	0	1	3,3	1	2,6	3	2,4
3 veces	5	14,3	5	25	7	23,3	8	21,1	25	20,3
4 veces	9	25,7	5	25	10	33,3	5	13,1	29	23,6
5 veces	9	25,7	5	25	5	16,7	14	36,8	33	26,8
6 veces	11	31,4	4	20	5	16,7	7	18,4	27	22
7 veces	0	0	1	5	2	6,7	3	7,9	6	4,9

Fuente: Elaboración propia

En la hipertensión arterial estadio I, las personas que comen 4 veces al día, muestran los niveles más altos de prevalencia (33,3%), para el estadio II la cantidad de alimentación al día que prevalece es de 5 veces (36,8%) (Ver tabla 5).



Gráfico 1. Lugar de consumo de alimentos de los adultos mayores de un barrio de Bogotá, 2022

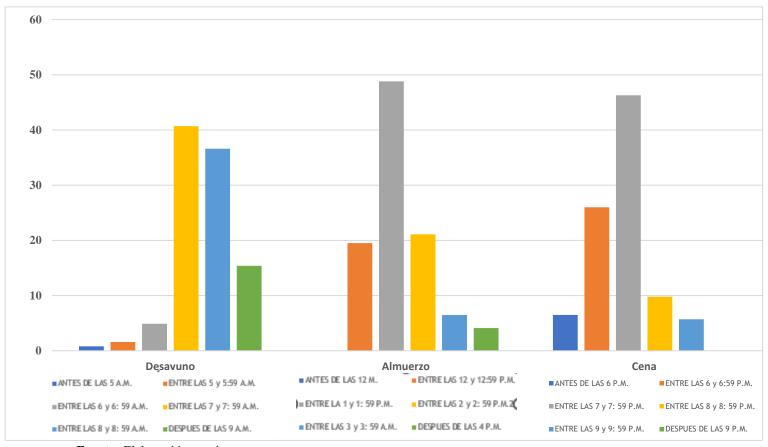


Fuente: Elaboración propia

La media de veces que comieron algún alimento principal a la semana fue de 6,9 (mínimo 3-máximo 7 veces). El tiempo aproximado en consumir estos alimentos fue mayor a 20 minutos. El 91.8% desayunó en casa, la mayor parte lo realizó entre las 07:00 y las 08:00 A.M. Los alimentos más consumidos en el desayuno fueron pan, huevos, café o chocolate y caldo. El 90.2% almorzó en casa entre la 1:00 y las 2:00 P.M., almorzando mayormente sopa, verduras, granos, arroz o papa y algunas proteínas como carne, pollo o pescado. Además, el 85.3% cenó en casa entre las 7:00 y las 8:00 P.M., bebidas calientes, carbohidratos y algunas proteínas. Gráfica 2



Gráfico 2. Horario de consumo de desayuno, almuerzo y cena de los adultos mayores de un barrio de Bogotá, 2022



Fuente: Elaboración propia

8. Discusión

Los resultados obtenidos muestran que los hombres tienen mayor prevalencia hipertensión arterial estadio II, esto se relaciona con los estudios de Cobiellas y Santoyo (55,56) donde encontraron que los hombres presentan niveles de presión arterial más elevados que las mujeres en todas sus clasificaciones. Al contrario de lo encontrado en otras investigaciones y lo indicado por la AHA (34,57) donde revelaron que la hipertensión arterial es más prevalente en mujeres en un 80%. Gómez y otros (32) también afirman que la mayor



incidencia de hipertensión arterial la tienen las mujeres especialmente, las mayores de 70 años.

Se ha visto que el sexo es un tema que aun genera discusión en cuanto a la prevalencia. Sin embargo, algunos estudios concluyen que las mujeres tienen mayor prevalencia de hipertensión arterial debido a que requieren mayor atención para el tratamiento de la salud, por la disponibilidad de tiempo que en ocasiones es limitada por el empleo o porque son más propensas a exponerse a factores estresores que agravan los síntomas físicos, generando que se presente esta condición de manera más frecuente en ellas (31).

A nivel antropométrico, se reconoce lo encontrado en un estudio del 2004 (25) que indica que más del 60% de los casos de hipertensión arterial están asociados al exceso de peso, relacionando el incremento de valores de presión arterial sistólica con el aumento de masa corporal. Otro estudio realizado por Sandoya en 2007 (26) afirma que cuando existe sobrepeso el nivel más alto de presión arterial es el doble de lo esperado y es peor cuando se presenta obesidad. De acuerdo a lo observado en este estudio predomina el sobrepeso en el estadio I con 36,7% y II con un 44,7%. Sin embargo, por la heterogeneidad de los datos, no es concluyente afirmar que sí se presenta una clasificación antropométrica en los grados más altos, esta se relacione directamente con el incremento de los niveles de presión arterial únicamente o tiene que ver con variables de confusión no analizadas en el presente estudio.

Según la percepción que tuvieron los participantes de la investigación en cuanto a haber subido o bajado de peso, gran proporción de los que consideraron haber bajado de peso obtuvieron un índice de presión arterial normal. Sin embargo, al realizar la medición directa



y compararla con la percepción previa sobre el peso, se determinó que hay un incremento de la presión arterial en aquellos que tenían una antropometría normal. Este hecho complementa la idea que presentan Sandoya y otros en su estudio (26), donde mencionan que los resultados más precisos y el grado de obesidad fue mayor cuando fueron medidos directamente con los implementos adecuados en el momento de la intervención.

En relación con los hábitos, en dos investigaciones se concluyó que los malos hábitos alimentarios o una alimentación inadecuada, al igual que la convivencia de la familia en casa, en conjunto con las costumbres y estilos de vida impuestos por generaciones, ocasiona un aumento de la hipertensión arterial en este rango de edad (28,32). Si se compara con el análisis de los resultados obtenidos, se puede evidenciar que los hábitos alimentarios relacionados con la calidad, cantidad y tiempo de consumo no están acorde a los requisitos nutricionales necesarios para el fortalecimiento de la salud de este grupo poblacional.

En relación a la teorista Dorothea Orem, el autocuidado es importante en la salud de cada individuo, eso incluye la participación de la persona, familia y la comunidad para la modificación de hábitos alimentarios, puesto que en los resultados de la investigación se encontró que la mayoría de la población consume los alimentos en casa en donde conviven con la familia y esto puede significar costumbres alimentarias no muy saludables, teniendo en cuenta que se evidenció un aumento en el consumo de alimentos ricos en carbohidratos, azucares y grasas, al igual que la ingesta en horas inadecuadas, lo que afecta significativamente el autocuidado y así mismo el estado de su salud.



En cuanto al nivel de escolaridad, los participantes que presentan un bajo nivel educativo cuentan con cifras más elevadas de hipertensión arterial. Actualmente, estudios realizados por autores como Rezende y otros, informan que entre más alto sea el nivel de escolaridad se logra un mayor entendimiento de la enfermedad y por ende unos niveles de hipertensión arterial más controlados (34).

En cuanto a la alimentación, las personas de este estudio consumían alimentos con alta cantidad de carbohidratos, grasas y azúcares los cuales afectan de manera negativa al progreso de su salud, así como lo indican Lastre, Carrero y Soto en su estudio donde informan que las personas hipertensas con tratamiento farmacológico formulado consideran que no necesitan de más precauciones para el manejo de su salud, en el que se incluye los buenos hábitos alimentarios (58).

De acuerdo a los consensos de expertos nacionales e internacionales, la clasificación de los niveles de Hipertensión arterial se encuentra cambiando continuamente, lo que puede ocasionar sesgos de interpretación según la clasificación escogida en cada investigación relacionada al tema.

Es importante tener en cuenta que el análisis de los datos está relacionado a la interpretación que se utilice según los estamentos de cada país por lo que puede haber variabilidad según la clasificación que se tenga en cuenta, para el caso de esta investigación se utilizó la propiciada en el año 2017 por las guías de la asociación colombiana de cardiología y la asociación americana del corazón, aunque para el 2020 haya surgido el conceso de la sociedad



colombiana de cardiología donde ya no se clasifica como presión arterial normal, sino como presión arterial normal alta.

9. Conclusiones

Se concluye que la hipertensión arterial estadio II se encuentra mas alterada en los hombres, entre las edades de 70 a 79 años, en las personas casadas y que viven con la familia, con niveles de escolaridad donde solo se cursó algún grado de la primaria y en los participantes que ganan menos de un salario mínimo legal vigente, esto puede significar que los determinantes sociales pueden afectar discretamente el mantenimiento de la salud teniendo en cuenta estos aspectos sociodemográficos.

Se puede evidenciar que el consumo de una inadecuada alimentación en cuanto a la cantidad y calidad en la ingesta de alimentos, y a su vez, los hábitos de alimentación que implican el horario de consumo, no son los apropiados para el mantenimiento de una salud optima y pueden contribuir a la aparición de los factores de riesgo cardiovascular.

El adulto mayor en esta etapa de vida es más susceptible de padecer esta condición patológica y se ve más afectado cuando existe exceso de peso. Para el caso de esta investigación, se encontró que el sobrepeso y la alta cantidad de ingesta de alimentos ricos en carbohidratos, proteínas y grasas durante el día en horarios inadecuados, fueron parte de las mayores causas para presentar hipertensión arterial en los estadios I y II.

Más de la cuarta parte del total de la población participante, mostró hipertensión arterial estadio II. Sin embargo, esta cifra puede variar de acuerdo a la clasificación que se tenga en



cuenta y a la cantidad de mediciones de la presión arterial diarias o semanales que se realice en este barrio, lo que modificaría la interpretación que arrojó este estudio.

10. Recomendaciones

Vale la pena potenciar esta investigación mediante estudios de Holter en el entorno comunitario para obtener resultados más reproducibles que permitan realizar un diagnóstico más preciso de los niveles de la clasificación de la hipertensión arterial, teniendo en cuenta factores que alteren el resultado de esta medición.

Es necesario realizar investigaciones adicionales en el que se dé continuidad y seguimiento de las variables y mediciones utilizadas en el presente estudio, para la generación de estrategias que influyan de manera positiva en la prevención y tratamiento de los factores predisponentes para esta condición.

Incluir a las personas de esta localidad a los programas de la Secretaría de Integración Social al proyecto de comedores comunitarios para que tengan acceso a una alimentación digna y balanceada de acuerdo con la patología que presentan.

Realizar una jornada de seguimiento en el sector en el que se incluyan los planes de salud que presentan, sea contributivo o subsidiado, para que puedan ser incluidos en los programas de pacientes crónicos y llevar un adecuado control de la patología.

Promover jornadas de medición de peso y talla y actividades educativas para el manejo de los factores de riesgo relacionados a la medición antropométrica, especialmente al sobrepeso y la obesidad.



Analizar a profundidad el acceso a la alimentación saludable de esta población a través de otras investigaciones y relacionarlas con tradiciones, factores culturales, económicos y sociodemográficos.

Implementar los sistemas de enfermería que menciona Dorothea Orem en su teoría, mediante la participación de la comunidad en los requerimientos de salud en los que enfermería participa de manera colectiva, como actividad promocional y preventiva en los factores modificables de las enfermedades cardiovasculares.

11. Limitaciones

Durante el proceso realizado para la recolección de datos de la muestra, solo se realizó las mediciones antropométricas y de presión arterial una sola vez, lo que limita el análisis profundo de la información obtenida, haciendo necesario la implementación de mediciones continuas o en varios momentos en este grupo poblacional para reducir las posibilidades de sesgo.

Debido a que esta investigación presentaba una metodología en la que se realizaba la medición a nivel domiciliario, la población en varias ocasiones manifestaba desconfianza frente a la realización de las mediciones necesarias, por situaciones de seguridad o desconocimiento de la importancia de la realización de controles en la medición de la presión arterial.

Por cuestiones naturales y temporales no se pudo realizar una educación profunda en temas de autocuidado, por lo que hace falta para otros estudios intervenir a la población en temas relacionados a la educación para el tratamiento y control de la presión arterial, manejo de la antropometría y hábitos alimentarios saludables.



- 1. Arbones. G., Carbajal, A., Gonzalvo B., González-Gross M., Joyanes, M., Marqués-Lópes, I., Martín, M.L.; Martínez, A., Montero, P., Núñez, C., Puigdueta, I., Quer, J., Rivero, M., Roset, M.A., Sánchez-Muñiz, F., Vaquero MP. Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Nutr Hosp [Internet]. 2003;31. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112003000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 2. Alvarado-García A, Lamprea-Reyes L, Murcia-Tabares K. La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería. Enfermería Univ [Internet]. 2017;14(3):8. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2017.05.003
- 3. Ordova M, Berciano S. salud cardiovascular y Nutrición. 2014;67(9):10. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300893214003091?via%3Dihub
- 4. Ministerio de Salud y Protección Social. Valoración nutricional en la persona adulta mayor Subdirección de Enfermedades No Transmisibles [Internet]. Bogotá; 2021. p. 85. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/valoracion-nutricional-persona-adulta-mayor.pdf
- 5. Silva Pertuz M, Suárez Landazabal O. El Adulto Mayor desde la perspectiva de la funcionalidad [Internet]. 2018. 125–141 p. Disponible en: https://www.google.com/url?q=http://www.unimetro.edu.co/wp-content/uploads/2021/10/Ebook-Adulto-mayor-desde-la-funcionalidad.pdf%23page%3D126&sa=D&source=docs&ust=1635774162927000&usg=A OvVaw0cpeljhzdWKBfKpMxmJfT1
- 6. Gobierno de Chile. Nutrición y cuidados del adulto mayor. Recomendaciones para una alimentación saludable. Serv Nac del Consum [Internet]. 2004;27. Disponible en: https://fiapam.org/wp-content/uploads/2012/10/Nutricion-y-Cuidados-del-Adulto-Mayor.pdf
- 7. Ministerio de salud y protección social. Lineamiento técnico para la promoción de alimentación saludable en las personas adultas mayores Subdirección de Enfermedades No Transmisibles Bogotá, octubre de 2018 [Internet]. Bogotá; 2018. p. 67. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/lineamient o-tecnico-promocion-alimentacion-adultos.pdf
- 8. Subred Integrada de Servicios de Salud. Manual de dietas. Subred Integrada De Servicios De Salud Sur E.S.E [Internet]. Vol. 1, Subred Integrada De Servicios De Salud E.S.E. Bogotá; 2017. p. 1–38. Disponible en: https://www.subredsur.gov.co/sites/default/files/planeacion/EA-HOS-MA-01 V1 MANUAL DE DIETAS.pdf
- 9. Socarrás MM, Bolet-Astoviza M. Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares, Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. Rev Cuba Investig Biomédicas [Internet]. 2010;29(3):11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002010000300006
- 10. Méndez-Muñoz PC, Martínez-Espitia E, Paba-Rojas CE, Rodríguez-Perdomo J, Silva-Hernández LM. Mortalidad por enfermedad isquémica cardiaca según variables



- sociodemográficas en Bogotá, Colombia. Rev Salud Bosque [Internet]. el 22 de julio de 2020;10(1). Disponible en: https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/article/view/2828
- 11. Bigne S. Determinantes sociales de salud y consumo de alimentos en adultos mayores concurrentes a centros de jubilados de Mar del Plata. Univ Fasta [Internet]. 2014;87. Disponible en: http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/759
- 12. Aguerri Matute M. Programa de Educación para la Salud: Recomendaciones nutricionales domiciliarias en Oncología Pediátrica. 2019;1–53. Disponible en: https://zaguan.unizar.es/record/88148/files/TAZ-TFG-2019-630.pdf
- 13. Sánchez Fernández G, Naún Savón Y, Baró Bouly T, Serrano Durán C. Protocolo De Atencion De Enfermería Al Adulto Mayor. 2018;(5):11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v97n5/1028-9933-ric-97-05-999.pdf
- 14. Ministerio de Salud y Protección Social. Monitoreo del Plan Decenal de Salud Pública. 2020; Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/monitorizacion.aspx
- 15. Departamento Nacional de Planeación. Objetivos de Desarrollo Sostenible. 2019; Disponible en: https://ods.dnp.gov.co/es/objetivos/salud-y-bienestar
- 16. Bayer. Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en Colombia y el mundo [Internet]. 2020 [citado el 26 de enero de 2022]. Disponible en: https://www.bayer.com/es/co/las-enfermedades-cardiovasculares-son-la-primera-causa-demuerte-en-colombia-y-el-mundo
- 17. Quintanar A. Analisis de calidad de vida en adultos mayores del municipio de Tetepango, Hidalgo: A traves del instrumento WHOQOL-BREF. Univ Auton del Estado Hidalgo [Internet]. 2010;102. Disponible en: http://www.uaeh.edu.mx/nuestro_alumnado/esc_sup/actopan/licenciatura/Analisis de la calidad de vida.pdf
- 18. Ministerio de Salud y Deporte. Guía alimentaria para el Adulto Mayor [Internet]. Dirección General de Promoción de la Salud. Bolivia; 2013. p. 61. Disponible en: https://www.minsalud.gob.bo/images/Libros/DGPS/PDS/p346_g_dgps_uan_GUIA_ALIME NTARIA_PARA_EL_ADULTO_MAYOR_1.pdf
- 19. Marjorie, Saltos; Carmen, Pérez; Rogelio, Suárez; & Sandra L. Análisis de la carga laboral del personal de enfermería, según gravedad del paciente. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2018;34(2):1–10. Disponible en: http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2170
- 20. Tech. Valoración de la ingesta [Internet]. 2022 [citado el 25 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.techtitute.com/co/medicina/blog/valoracion-de-la-ingesta
- 21. Benetos A, Petrovic M, Strandberg T. Hypertension Management in Older and Frail Older Patients. Circ Res. 2019;124(7):1045–60.
- 22. Alligood MR. Modelos y teorías en enfermería. 9a ed. Vol. 9. España: ELSEVIER; 2018. 540–578 p.
- 23. Ydalsys Naranjo Hernández C, José C, Pacheco AC, Miriam L, Larreynaga R. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem The self-care deficit nursing theory: Dorothea Elizabeth Orem. 2017;19(3).



- 24. Pérez Pimentel S. Enfermería transcultural como método para la gestión del cuidado en una comunidad urbana. Camaguey 2008. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2018;25:9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v25n3-4/enf03309.pdf
- 25. López De Fez CM, Gaztelu MT, Rubio T, Castaño A. Mecanismos de hipertensión en obesidad. An Sist Sanit Navar. 2004;27(2):211–9.
- 26. Sandoya DE, Schwedt E, Moreira V, Schettini C, Bianchi M, Senra H. Obesidad en adultos: prevalencia y evolución. 2007;(1).
- 27. Gutiérrez Delgado AM. "Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en adultos mayores del centro de salud de Andahuaylas enero a marzo 2016". 2016;
- 28. Suarez Lima GJ, Palacios Loja PC, Posligua Fernández JA, Guadalupe Vargas ME, Espinoza Carrasco FA, Ventura Soledispa IW. Diagnóstico del nivel de actividad física en adultos mayores hipertensos del hospital "León Becerra". Rev Cuba Investig Biomédicas [Internet]. 2018;37(4):1–9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002018000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttps://www.medigraphic.com/pdfs/revcubinvbio/cib-2018/cib184g.pdf
- 29. Carmen Gonzalez; Luz Rodrigez; Gloria Lastre. Habitos Alimentarios Adulto. 2022;
- 30. Quintana-cruz DN, Carche-ochoa LP, Guillen-vanegas M, Cajilema-criollo BX, Inga-garcia KL, Medicina- C De, et al. Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. Revevista científica dominio las ciencias [Internet]. 2021;7(4):2190–216. Disponible en: http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4.2219
- 31. Hierrezuelo N, Álvarez J, Monje A. Estimación del riesgo cardiovascular en adultos mayores con hipertensión arterial Estimate. Medisan [Internet]. 2021;25(3):566–79. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/san/v25n3/1029-3019-san-25-03-566.pdf
- 32. Gómez Vizuete N, Germania Vilema E, Guevara Zuñiga LE. Hipertensión arterial e incidencia de los factores de riesgo en adultos mayores. Rev Dilemas Contemp Educ Política y Valores. 2021;13.
- 33. García-Peña ÁA, Ospina D, Rico J, Fernández-ávila DG, Muñoz-Velandia Ó, Suárez-Obando F. Prevalence of arterial hypertension in Colombia according to data from the Comprehensive Social Protection Information System (SISPRO). Rev Colomb Cardiol. 2022;29(1):29–35.
- 34. Rezende R, De Assumpção D, Stolses Bergamo Francisco PM. Hipertensión arterial autorreferida en adultos mayores brasileños: uso de medicación y recomendaciones para el control. Rev Salud Pública. 2021;23(4):1–8.
- 35. Ministerio de Salud y Protección Social. Política De Atención Integral En Salud [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá; 2016. p. 97. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf
- 36. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Rutas integrales de atención (RIAS) para enfermedades no transmisibles. 2017.
- 37. Vallejo Pazmiño Y, Oicata Mesa MR, Rojas Beltran JP, Molina De Uriza J. Ruta integral de atención para promoción y mantenimiento de la salud del adulto mayor. 2020;5(1):23.



- Disponible en: http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919
- 38. Congreso de Colombia. Ley 1850 de 2017. 2017;(4):1–12. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1850_2017.html
- 39. Chaparro-Díaz L. Objetivos de Desarrollo Sostenible y Enfermedad crónica no transmisible. Rev Lat Am Enfermagem. 2016;24:2.
- 40. Ramírez JD, Palacios J. Glosario de términos [Internet]. Vol. 4, Infancia y Aprendizaje. 2011. p. 125–40. Disponible en: https://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf
- 41. Organización Mundial de la salud. Hipertensión [Internet]. 2021 [citado el 5 de febrero de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/hypertension#tab=tab_1
- 42. LaComuna. ¿Qué es un Adulto Mayor Según la OMS? [Internet]. 2021 [citado el 5 de febrero de 2022]. Disponible en: https://canitas.mx/guias/adulto-mayor-oms/
- 43. Ministerio de Salud de Colombia. Resolución Número 2465 de 2016. Colomb Minist Heal Soc Prot [Internet]. 2016;47. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion_no._2465_del_14_de_junio_de_2016. pdf
- 44. Espinosa Garcia J. Educación para la salud [Internet]. Disponible en: http://platea.pntic.mec.es/~jruiz2/ast98/art40.htm
- 45. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Día Mundial de la Hipertensión Arterial Colombia. Minist Salud y Protección Soc Colomb [Internet]. 2017;1–11. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/diamundial-hipertension-2017.pdf
- 46. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional-ENSIN 2015 [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social MSPS; 2015. 45–114 p. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/document o-metodologico-ensin-2015.pdf
- 47. Abuabara Turbay Y, Arias C, Constantino R, Andrade R. Recomendaciones latinoamericanas para el manejo de la hipertensión arterial en adultos (RELAHTA). Acta Med Colomb [Internet]. 2019;4(2):97–102. Disponible en: http://www.actamedicacolombiana.com/anexo/articulos/2019/01S-2019-22.pdf
- 48. CIOMS C de OI de las CM, Organización Panamericana de la Salud. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. 2017. 150 p.
- 49. Ministerio de Salud. Resolución número 8430 de 1993 [Internet]. Ministerio de Salud de Colombia Colombia; 1993 p. 19. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION -8430-DE-1993.PDF
- 50. Congreso de Colombia. Ley 1581 de 2012 [Internet]. Departamento Administrativo de la Función Pública. 2015. p. 1–8. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=49981



- 51. Congreso de Colombia. Ley 911 de 2004 [Internet]. Bogotá; 2004. p. 15. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf
- 52. Congreso de Colombia. Ley 1915 del 12 Jul 2018. Congreso [Internet]. 2018;2018. Disponible en: http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY 1915 DEL 12 DE JULIO DE 2018.pdf
- 53. Congreso de la República de Colombia. Ley N° 1251 de 2008. 2008;(60):28. Disponible en: http://www.colombialider.org/wp-content/uploads/2011/03/Ley-1251-de-2008.pdf
- 54. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 681 de 2022 "Por medio del cual se adiciona el Capítulo 7 al Título 2 de la Parte 9 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016 relativo a la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022 2030". 2022; Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad Nuevo/Decreto No. 681 de 2022.pdf
- 55. Cobiellas Carballo L, Anazco Hernández A. Estimación del riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos del reparto Santiesteban del municipio Holguín. Rev Estud 16 Abril [Internet]. 2020;59(275):1–5. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16 04/article/view/865
- 56. Santoyo Rodríguez FA, Hernández Hernández Z, Hechavarria Nassar L, Meireles Delgado DM, Rojas Iriarte C. Riesgo cardiovascular global según tablas de Gaziano en pacientes hipertensos. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2018;13(1):21–8. Disponible en: http://revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/771
- 57. Leplingard F, Borne S, Martinelli C, Leclère C, Lopez T, Guérin J, et al. FWM-Assisted Raman Laser for Second-Order Raman Pumping. Optics InfoBase Conference Papers. 2011. p. 431–2.
- 58. Lastre G, Carrero C, Soto L, Orostegui M, Villa M. Hábitos alimentarios en el adulto mayor con hipertensión arterial. Revisata la ipertención Hipertención [Internet]. 2018; Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/1702/170265475013/html/



Anexo 1. Cronograma

El presente cronograma corresponde a las actividades planteadas para el cumplimiento de los objetivos, con su respectiva duración en meses para garantizar el avance y consecución del proyecto.

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.
Mes									
Actividad									
Redacción, presentación y aprobación del anteproyecto ante los comités de trabajo de grado y bioética.									
Investigación, documentación y recopilación de la información obtenida en la metodología.									
Trabajo de campo en Trabajo de Grado II.									
Análisis de datos de la información obtenida en la metodología.									
Redacción y presentación del Informe Final de Trabajo de Grado III. Artículo científico Sustentación Trabajo de									
Grado.									



Anexo 2. Formato de Consentimiento informado CONSENTIMIENTO INFORMADO FACULTAD DE ENFERMERÍA UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

Este consentimiento informado se encuentra vinculado al trabajo de grado denominado Hábitos alimentarios, estado nutricional y nivel de presión arterial de los adultos mayores con hipertensión arterial de un barrio en Bogotá D.C.; asesorado por el docente Javier Andrés Rodríguez Hilarión, elaborado por las estudiantes Valentina Hartmann Marroquín, Gabriela Mercado Murillo y Leydis del Carmen Mercado Arteaga, de la Facultad de Enfermería de la Universidad Antonio Nariño.

El presente consentimiento, tiene como finalidad darle a conocer las etapas en las que se desarrollará el trabajo y proporcionar la información suficiente relacionada con el estudio en el que usted participará, que tiene como objetivo: describir los hábitos alimentarios, el estado nutricional por antropometría y el nivel de presión arterial de los adultos mayores con hipertensión arterial, de un barrio en Bogotá D.C., el cual se logrará mediante la realización del instrumento Cuestionario sobre hábitos alimentarios y prácticas de alimentación, el cual contestará a través del presente formulario.



Tenga presente que, si usted tiene preguntas u observaciones como participante en esta investigación, podrá realizarlas cuando lo requiera, al investigador principal Javier Andrés Rodríguez Hilarión, a su celular 3017860144 o al correo jhilarion@uan.edu.co De acuerdo con lo anterior, YO _______, identificado con (tipo de documento: CC o CE) N^o declaro que estoy dispuesto a participar voluntariamente en el estudio y tengo en cuenta que en cualquier momento puedo solicitar información adicional, así como suspender mi participación en el mismo, independientemente de la etapa de desarrollo en que se encuentre. Soy consciente que la información suministrada para el estudio tiene carácter confidencial y solo será utilizada por los autores con fines académicos; se guardará la fidelidad de los datos, bajo parámetros de reserva. En constancia de lo anterior, informo que he leído los aspectos mencionados y he tenido la oportunidad de preguntar y aclarar cualquier duda sobre mi participación en el estudio, obteniendo una respuesta satisfactoria. Adicionalmente, aclaro que no exigiré ningún tipo de retribución económica o material por contribuir con información a los investigadores ni a la Universidad. Consiento mi participación: Nombre de participante____ Firma del participante



Fecha	

VB Comité de Bioética Facultad de Enfermería. Febrero 2022

Anexo 3. Tratamiento de datos personales en la investigación Ley de Habeas Data 1581 de 2012

La presente investigación tendrá en cuenta el tratamiento de los datos personales de acuerdo con la ley de Habeas Data 1581 de 2012 y se agregará como anexo al consentimiento informado de la siguiente manera:

HABEAS DATA *Mediante el cual autorizo en los términos de la Ley 1581 de 2012 y la normativa adicional que la modifique, adicione o reglamente, de manera libre, previa y voluntaria a Javier Andrés Rodríguez Hilarión, Gabriela Mercado Murillo, Valentina Hartmann Marroquín y Leydis Del Carmen Mercado Arteaga a dar el tratamiento de mi información personal, para que en desarrollo de sus funciones propias como investigador, pueda recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, intercambiar, compilar, dar tratamiento y/o transferir a terceros y disponer de los datos por mi suministrados en el presente estudio. Tenga presente que, si usted tiene preguntas u observaciones como participante en esta investigación, podrá realizarlas cuando lo requiera, al investigador principal a su número de celular 3017860144 o al correo jhilarion@uan.edu.co

De acuerdo con lo anterior, declaro que estoy dispuesto a participar voluntariamente en el estudio y que en cualquier momento puedo solicitar información adicional, así como suspender mi participación en el mismo, independientemente de la etapa de desarrollo en que se encuentre. Soy consciente que la información suministrada para el estudio tiene carácter confidencial y sólo será utilizada por los autores con fines académicos; se guardará la



confidencialidad de los datos, bajo parámetros de reserva. En constancia de lo anterior, informo que he leído los aspectos mencionados y he tenido la oportunidad de preguntar y aclarar cualquier duda sobre mi participación en el estudio, obteniendo una respuesta satisfactoria. Adicionalmente, aclaró que no exigiré ningún tipo de retribución económica o material por contribuir con información a los investigadores ni a la Universidad.

Anexo 4. Ficha de caracterización sociodemográfica, antropometría y nivel de presión arterial

1.	Nombre completo:							
2.	¿Ha sido diagnosticado con hipertensión arterial? Si No							
3.	Si la respuesta anterior fue afirmativa, responda ¿hace cuánto le fue diagnosticada la							
	hipertensión arterial?							
	Menos de un mes De 3-6 meses De 7 a 12 meses Más de un año Más de							
	10 años							
4.	Numero de celular:							
5.	Tipo de documento: CC CE PEP Adulto sin identificar No sabe/No							
	responde							
6.	Número de documento de identificación:							
7.	Fecha de nacimiento:							
8.	Edad (Años cumplidos en número entero):							
9.	Sexo: Hombre Mujer Intersexual Otro							
10.	Género: Masculino Femenino Transgénero No binario							
11.	Estado Civil: Soltero/a_ Casado/a_ Unión libre_ Separado/a_ Divorciado/a							
	Viudo/a							
12.	Estrato socioeconómico:							
13.	Área en donde se encuentra ubicada su vivienda: Urbana—Rural							
14.	Elija el tipo de vivienda donde vive actualmente: Propia—Arriendo—Familiar—otra							
15.	Departamento donde nació:							
16.	Departamento donde vive actualmente:							
17.	¿Cuál es su máximo nivel de escolaridad?							
	Sin estudio Primaria Secundaria Técnico Universitario							
	Especialización Magíster Doctorado							
18.	¿Actualmente trabaja? Sí No							



19.	Actualmente ¿Sus ingresos provienen principalmente de? Empleo formal Empleo
20	informal Ayuda familiar Programa de ayuda gubernamental Pensión
20.	Seleccione su promedio de ingresos personales en el último mes (teniendo en cuenta el SMMLV en Colombia, 2022)
	Menos de 1 SMMLV (<\$1.000.000)
	1 SMMLV (\$1.000.000)
	Entre 1 y 3 SMMLV (\$1.000.000- \$2.999.999)
	Entre 3 y 5 SMMLV (\$3.000.000 - \$4.999.999)
	Más de 5 SMMLV (>\$5.000.000)
	No Sabe/No Responde
	Seleccione su promedio de ingresos familiares en el último mes
	Menos de 1 SMMLV (<\$1.000.000)
	1 SMMLV (\$1.000.000)
-	Entre 1 y 3 SMMLV (\$1.000.000- \$2.999.999)
-	Entre 3 y 5 SMMLV (\$3.000.000 - \$4.999.999)
-	Más de 5 SMMLV (>\$5.000.000)
-	No Sabe/No Responde
22.	Actualmente ¿Con quién vive? (Puede marcar más de una casilla): Pareja Familia
	Amigos Solo Otra
23.	¿Se identifica con alguna de las siguientes etnias? Afrodescendiente/afrocolombiano
2.4	Indígena Raizal Palenquero ROM/Gitano No Otra
24.	En relación con su peso corporal durante el último año, considera usted que: Ha subido
25	Ha bajado Se ha mantenido igual Si ha subida da pasa a Cuántos kilos area que subiá? (on primare antere):
	Si ha subido de peso, ¿Cuántos kilos cree que subió? (en número entero): Si ha bajado de peso, ¿Cuántos kilos cree que bajó? (en número entero):
	loración antropométrica y de presión arterial (Tomada por los investigadores)
v a	ioración anti opometrica y de presión arteriar (Tomada por 103 investigadores)
27	7. Peso (Kg):
28	3. Talla (m):
29	9. IMC (Kg/m^2):
30). Clasificación nutricional por antropometría:
	- Delgadez
	- Normal
	- Sobrepeso
	- Obesidad grado I
	- Obesidad grado II
	- Obesidad grado III



- 31. Circunferencia de cintura (cm):
- 32. Presión Arterial Sistólica:
- 33. Presión Arterial Diastólica:

Anexo 5. Instrumento de Hábitos alimentarios R24 y prácticas de Alimentación(37)

34.	Durante el último año ¿Cree usted que sus hábitos alimentarios han cambiado? Sí No
	No Sabe/No Responde
35.	Si la respuesta anterior fue SI, marque a cuál de las siguientes causas corresponden esto-
	cambios (Puede marcar más de una opción):
	- A la poca disponibilidad de tiempo para alimentarse
	 A la poca disponibilidad económica
	- A la poca variedad en la oferta de platos
	- A dietas especiales
	 Por problemas de salud
	- Otro ¿Cuál?
36.	En la última semana, ¿En cuáles de los siguientes tiempos de comida consumió algún
	tipo de alimento? (Puede marcar una o varias opciones):
	Antes del desayuno Medias nueves (entre desayuno y almuerzo)
	Almuerzo Onces (entre almuerzo y comida) Comida Después de comida
37.	En la última semana, ¿En qué lugar consumió sus alimentos? (Favor verificar la totalidad

de las opciones de respuesta que se encuentran en las columnas)



	Casa	Restaura	Hogar Co	Calle	Trabajo	Transporte	Otro	N/A
Antes del	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ
Desayuno	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ
Entre des	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ
Almuerzo	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ
Entre alm	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ
Comida	\bigcirc	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ
Después	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ

- 38. En la última semana ¿Cuántas veces desayunó? _____
- 39. Si la respuesta anterior fue 3 o menos, marque una o varias de las siguientes causas: Dificultades económicas__ Por falta de tiempo__ Por costumbres personales o familiares__ Por dieta__ Problemas de salud__ Por escasa disponibilidad de alimentos cerca del lugar __Otra__
- 40. En la última semana ¿A qué hora desayunó?
 - Antes de las 5 a.m.
 - Entre las 5 a.m. y 5:59 a.m.
 - Entre las 6 a.m. y las 6:59 a.m.
 - Entre las 7 a.m. y las 7:59 a.m.
 - Entre las 8 a.m. y las 8::59 a.m.
 - Después de las 9 a.m.
 - No desayuné en la última semana.
- 41. En la última semana ¿Cuánto tiempo dedicó para consumir el desayuno?
 - Menos de 5 minutos
 - De 5 a 10 minutos
 - De 11 a 15 minutos
 - De 16 a 20 minutos
 - Más de 20 minutos
 - No desayuné en la última semana



- 42. En la última semana, ¿Qué alimentos consumió con mayor frecuencia en el desayuno? (más de 3 veces a la semana).
- 43. En la última semana ¿Cuántas veces almorzó? ____
- 44. Si la respuesta anterior fue 3 o menos, marque una o varias de las siguientes causas: Dificultades económicas__ Por falta de tiempo__ Por costumbres personales o familiares__ Por dieta__ Problemas de salud__ Por escasa disponibilidad de alimentos cerca del lugar __Otra__
- 45. En la última semana ¿A qué hora almorzó?
 - Antes de mediodía
 - De 12:00 m a 12:59 p.m.
 - De 1 p.m. a 1:59 p.m.
 - De 2 p.m. a 2:59 p.m.
 - De 3 p.m. 3:59 p.m.
 - Después de las 4 p.m.
 - No almorcé en la última semana
- 46. En la última semana ¿Cuánto tiempo dedicó para consumir el almuerzo?
 - Menos de 5 minutos
 - De 5 a 10 minutos
 - De 11 a 15 minutos
 - De 16 a 20 minutos
 - Más de 20 minutos
 - No almorcé en la última semana
- 47. En la última semana, ¿Qué alimentos consumió con mayor frecuencia en el almuerzo? (más de 3 veces a la semana).
- 48. En la última semana ¿Cuántas veces cenó? ____
- 49. Si la respuesta anterior fue 3 o menos, marque una o varias de las siguientes causas: Dificultades económicas__ Por falta de tiempo__ Por costumbres personales o familiares__ Por dieta__ Problemas de salud__ Por escasa disponibilidad de alimentos cerca del lugar __Otra__
- 50. En la última semana ¿A qué hora cenó?
 - Antes de las 6 p.m.
 - De 6 p.m. a 6:59 p.m.
 - De 7 p.m. a 7:59 p.m.
 - De 8 p.m. a 8:59 p.m.
 - De 9 p.m. a 9:59 p.m.
 - Después de las 10 p.m.
 - No cené en la última semana



- 51. En la última semana ¿Cuánto tiempo dedicó para consumir la cena?
 - Menos de 5 minutos
 - De 5 a 10 minutos
 - De 11 a 15 minutos
 - De 16 a 20 minutos
 - Más de 20 minutos
 - No cené en la última semana
- 52. En la última semana, ¿Qué alimentos consumió con mayor frecuencia en la cena? (más de 3 veces a la semana)



Anexo 6. Primer concepto comité de trabajo de grado, febrero de 2022



Bogotá 14 - 02 - 2022

Profesor
Javier Andrés Rodríguez Hilarión
Estudiantes
Valentina Hartmann Marroquín
Leydis Mercado Arteaga
Gabriela Mercado Murillo
Facultad de Enfermería
Universidad Antonio Nariño

ASUNTO: Concepto comité trabajo de grado.

El comité de trabajo de grado en reunión del 07 de febrero del 2022, se permite comunicarles que al protocolo de trabajo de grado II titulado "Hábitos alimentarios, estado nutricional y nivel de presión arterial de los adultos mayores con hipertensión arterial, del barrio Pardo Rubio, Bogotá.", **fue no aprobado**, por las siguientes razones y observaciones:

- ♣ Omitir el último objetivo especifico
- ♣ El tercer objetivo específico cambiar el verbo evaluar por determinar
- Especificar como van a sacar la población, la muestra y el muestreo de la investigación, la cual debe ser significativa.
- Cambiar la denominación de instrumento a ficha de caracterización sociodemográfica e incluir el tiempo de diagnóstico de hipertensión arterial.
- ♣ Separar la ficha de caracterización demográfica del instrumento a utilizar.

A partir de lo anterior, el comité solicita presentar nuevamente el protocolo de trabajo de grado con la realización de lo expuesto. El protocolo se recepcionara el día 04 de marzo del año en curso antes del mediodía y el tutor debe realizar la socialización del protocolo ante el comité el día 07 de marzo, el comité se desarrollara a partir de las 09:00 horas por lo cual solicitamos su disponibilidad.

Agrademos la atención prestada a la presente.

Cordialmente,

fins.

Secretaria Comité de trabajo de grado Prof. Hilda Mireya Miranda Rojas

3219121810











www.uan.edu.co



Anexo 7. Segundo concepto comité de trabajo de grado, marzo de 2022



Bogotá 07 - 03 - 2022

Profesor
Javier Andrés Rodríguez Hilarión
Estudiantes
Valentina Hartmann Marroquín
Leydis Mercado Arteaga
Gabriela Mercado Murillo
Facultad de Enfermería
Universidad Antonio Nariño

ASUNTO: Concepto comité trabajo de grado.

El comité de trabajo de grado en reunión del 07 de marzo del 2022, se permite comunicarles que al protocolo de trabajo de grado II titulado "Hábitos alimentarios, estado nutricional y nivel de presión arterial de los adultos mayores con hipertensión arterial, del barrio Villa del Cerro, Bogotá.", **fue aprobado**, con las siguientes observaciones:

- Tomar la población de 5382 personas
- Sacar la muestra por prevalencia.
- Calcular la prevalencia con el análisis de situación de salud.

El comité considera pertinente realizar los ajustes solicitados para poder pasar a comité de Bioética, según indicaciones propias del comité en mención.

Agradezco la atención prestada a la presente.

Cordialmente.

Secretaria Comité de trabajo de grado Prof. Hilda Mireya Miranda Rojas

© 3219121810











www.uan.edu.co



Anexo 8. Concepto comité de bioética, marzo de 2022.



FACULTAD DE ENFERMERÍA COMITÉ DE BIOÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN-CBI

CONCEPTUA:

Que previa información aportada por Javier Andrés Rodríguez Hilarión, el Comité de Bioéfica para la Investigación (CBI) en sesión del 11 de marzo de 2022, emite concepto de APROBADO, al proyecto Hábitos alimentarios, estado nutricional y nivel de presión arterial de los adultos mayores con hipertensión arterial, del barrio Villa del Cerro, Bogotá presentado por primera vez.

Se hace constar en el acta No. 032 de 2022.

El presente concepto se expide el 11 de marzo de 2022.

Wimber Ortiz Martinez PhD Presidente CBI

Mg Nataly Andrea Sanchez García Secretaria CBI











